

自贡市仁浩建材有限公司  
水泥制品加工厂建设项目竣工环境保护  
验收监测报告表

建设单位:自贡市仁浩建材有限公司

编制单位:四川瑞兴环保检测有限公司

二〇二〇年八月

建设单位法人代表:黄能

编制单位法人代表:陈丽

项目负责人:陈丽

建设单位	自贡市仁浩建材有限公司	编制单位	四川瑞兴环保检测有限公司
电话	13778511692	电话	18783080035
邮箱	/	邮箱	707627038@qq.com
邮编	643033	邮编	643000
地址	自贡市沿滩区王井镇黄桷村 4组	地址	自贡市高新区板仓工业园龙乡 大道13号

# 目录

表一项目概况.....	1
表二项目建设情况.....	5
表三主要污染源、污染物处理和排放.....	13
表四建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定.....	16
表五验收监测质量保证及质量控制.....	18
表六验收监测内容.....	19
表七验收监测结果.....	20
表八验收结论.....	23

附表：

附表 1 三同时表

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目平面布置图

附图 3 项目外环境关系图

附图 4 项目监测布点图

附图 5 项目环保设施图

附件：

附件 1 验收委托书

附件 2 投资备案表

附件 3 污水接纳证明

附件 4 项目检测报告

表一项目概况

建设项目名称	水泥制品加工厂建设项目				
建设单位名称	自贡市仁浩建材有限公司				
建设项目性质	√新建 改扩建 技改 迁建				
建设地点	自贡市沿滩区王井镇黄桷村 4 组				
主要产品名称	水泥制品				
设计生产能力	水泥管 40000 米/a、检查井 1000 座/a、路沿石 5000 米/a、水泥栏杆 4000 米/a、沟盖板 10000 块/a				
实际生产能力	水泥管 40000 米/a、检查井 1000 座/a、路沿石 5000 米/a、水泥栏杆 4000 米/a、沟盖板 10000 块/a				
建设项目 环评时间	2019 年 9 月	开工建设时间	2019 年 11 月		
调试时间	2020 年 2 月	验收现场监测时间	2020 年 7 月 28 日~29 日		
环评报告表 审批部门	自贡市生态 环境局	环评报告表 编制单位	重庆大润环境科学研究院有 限公司		
环保设施 设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	1500 万元	环保投资总概算	69 万元	比例	4.6%
实际总概算	1500 万元	环保投资	60.5 万元	比例	4.03%
验收监测依据	1. 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日施行）； 2. 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日施行）； 3. 《中华人民共和国大气污染防治法》（2016 年 1 月 1 日施行）； 4. 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（1997 年 3 月 1 日施行）； 5. 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016 年 11 月 7 日修改）； 6. 《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》（国务院令 第 682 号）2017.7.16；				

	<p>7.《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评[2017]4号）2017.11.20;</p> <p>8.生态环境部关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的公告（公告2018年第9号）2018.5.15;</p> <p>9.沿滩区发展和改革局《四川省固定资产投资项目备案表》（川投资备【2019-510311-30-03-364003】FJBQ-0127号）2019.7.25;</p> <p>10.重庆大润环境科学研究院有限公司《自贡市仁浩建材有限公司水泥制品生产线建设项目环境影响报告表》2019.9;</p> <p>11.自贡市生态环境局《关于自贡市仁浩建材有限公司水泥制品加工厂建设项目环境影响报告表的批复》（自环沿滩准许[2019]2号）2019.10.16。</p>
--	--

验收监测评价标准、标号、级别、限值	<b>废水：</b>			
	<p><b>环评：</b>生活污水执行《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级标准后利用罐车输送至王井镇生活污水处理厂进行处理；</p> <p><b>验收：</b>生活污水执行《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级标准后利用罐车输送至王井镇生活污水处理厂进行处理。</p>			
	<b>生活污水</b>			
	<b>环评标准</b>		<b>验收标准</b>	
	《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级标准		《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级标准	
	污染物	排放限值 (mg/L)	污染物	排放限值 (mg/L)
	<b>pH</b>	6~9	<b>pH</b>	6~9
	<b>SS</b>	/	<b>SS</b>	/
	<b>COD</b>	500	<b>COD</b>	500
	<b>BOD</b>	300	<b>BOD</b>	300
	<b>氨氮</b>	/	<b>氨氮</b>	/
	<b>动植物油类</b>	100	<b>动植物油类</b>	100
	<b>废气：</b>			
	<p><b>环评：</b>食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）表 2 标准；有组织废气执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 1 标准，无组织废气执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3 标准。</p> <p><b>验收：</b>食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）表 2 标准；有组织废气执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 1 标准，无组织废气执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3 标准。</p>			
	<b>环评标准</b>			
污染物	标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )	无组织浓度排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )		
颗粒物	20	0.5		
<b>验收标准</b>				
污染物	标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )	无组织浓度排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )		
颗粒物	20	0.5		

环评标准		验收标准	
《饮食业油烟排放标准》 (GB18483-2001)表2标准		《饮食业油烟排放标准》 (GB18483-2001)表2标准	
污染物	排放限值(mg/m <sup>3</sup> )	污染物	排放限值(mg/m <sup>3</sup> )
油烟	2.0	油烟	2.0

**噪声:**

**环评:** 厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。

**验收:** 厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准;敏感点执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准。

环评标准			
环境要素	项目	标准 (dB(A))	备注
声环境	昼间	60	/
	夜间	50	

验收标准			
环境要素	项目	标准 (dB(A))	备注
声环境	昼间	60	/
	夜间	50	

**固体废物:**

**环评:** 参照执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001/XG1-2013)要求;生活垃圾处置执行《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-08)标准。

**验收:** 参照执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001/XG1-2013)要求;生活垃圾处置执行《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-08)标准。

## 表二项目建设情况

### 2.1 工程建设内容

#### 项目简介

自贡市仁浩建材有限公司（下称项目）成立于 2019 年 4 月 29 日，公司注册地址为四川省自贡市沿滩区王井镇黄桷村 4 组，统一社会信用代码：91510311MA68RLG01K，主要从事水泥制品生产与销售。本项目属于水泥制品制造项目，根据 2019 年 11 月 6 日国家发展和改革委员会第 29 号令《产业结构调整指导目录（2019 年本）》可知，本项目不属于其中的限制类，也不属于鼓励类，根据国务院《促进产业结构调整暂行规定》（国发[2005]40 号），第十三条“不属于鼓励类、限制类和淘汰类”，且符合国家有关法律、法规和政策规定，为允许类，故本项目属于允许类。同时，项目于 2019 年 07 月 25 日取得了沿滩区发展和改革局出具的《四川省固定资产投资项目备案表》，备案号为川投资备【2019-510311-30-03-364003】FGQB-0127 号，同意本项目的建设。

2019 年 9 月，自贡市仁浩建材有限公司委托重庆大润环境科学研究院有限公司编制完成本项目建设项目环境影响报告表，2019 年 10 月 16 日自贡市生态环境局以自环沿滩准许[2019]2 号文对本项目的环境影响报告表进行批复。

#### 2.1.1 地理位置及平面布置

项目西南侧 100m 出 1 户居民，北侧 320m 有 1 处居民点（3 户），东北侧 320m 有 1 户居民点（6 户），西北侧 92m 处有 1 处居民点（4 户），东侧 60m 处有 1 处居民地（8 户），东侧 384m 处有 1 户居民点（7 户），东南侧 186m 处有 1 处居民点（2 户），东南侧 405m 处为自贡市第十九中学校，东南侧 480m 处为四川中润石化有限公司。项目附近地表水为东北侧 410m 釜溪河；西北侧 384m 处扬岔河；其余为农田、耕地。项目道路与 G305 相连，交通便利，经现场调查访问和踏勘，项目评价范围内没有古、大、珍、奇植物及名木古树，也无文物古迹和风景名胜区和其它特别需要保护的敏感目标。

#### 2.1.2 验收范围

项目验收范围为自贡市仁浩建材有限公司水泥制品加工厂建设项目主体工程、公辅设施、环保设施、贮存设施及办公生活设施。

#### 2.1.3 劳动定员及工作制度

项目建设完成后，劳动定员 25 人，其中管理人员 4 人，其余全部为工人。项目实

行 1 班工作制，每班 8 小时，年工作天数 290 天，厂区设置食堂、宿舍。

#### 2.1.4 建设内容

本项目建设水泥制品生产线一条。项目设计总投资为 1500 万元，环保投资为 69 万元，环保投资占总投资的 4.6%。实际总投资为 1500 万元，实际环保设施投资为 60.5 万元，占总投资的 4.03%。本项目主要建设内容环评拟建与实际建设对照见表 2-1：

表 2-1 项目建设内容一览表

项目名称	环评内容及规模	实际建设内容	备注
主体工程	加工区，1F，位于本项目中部，彩钢棚全封闭，面积为 3000m <sup>2</sup> 。设置 1 条水泥管生产线、1 条检查井生产线、1 条路沿石生产线、1 条水泥栏杆生产线、1 条沟盖板生产线，将外购原料经搅拌装模加工成水泥制品	实际建设加工区，1F，位于本项目中部，彩钢棚全封闭，面积为 3000m <sup>2</sup> 。设置 1 条水泥管生产线、1 条检查井生产线、1 条路沿石生产线、1 条水泥栏杆生产线、1 条沟盖板生产线，将外购原料经搅拌装模加工成水泥制品	一致
辅助工程	原料堆场，1F，位于本项目西南侧，彩钢棚全封闭，面积为 1000m <sup>2</sup> 。用于原材料的堆放	实际建设原料堆场，1F，位于本项目西南侧，彩钢棚全封闭，面积为 1000m <sup>2</sup> 。用于原材料的堆放	一致
	成品堆场，1F，位于项目北侧，露天堆场，面积为 3000m <sup>2</sup> ，用于成品的堆放	实际建设成品堆场，1F，位于项目北侧，露天堆场，面积为 3000m <sup>2</sup> ，用于成品的堆放	一致
	水泥筒仓 2 个，钢结构，容量为 80 吨的 1 个，容量为 50 吨的 1 个（共 2 个），利用彩钢棚全密闭，并各配套 1 个脉冲仓顶除尘器（共 2 个）	实际建设水泥筒仓 2 个，钢结构，容量为 80 吨的 1 个，容量为 50 吨的 1 个（共 2 个），利用彩钢棚全密闭，并各配套 1 个袋式集尘器（共 2 个）	基本一致
公用工程	生活、生产用水采用市政自来水管网	生活、生产用水采用市政自来水管网	一致
	供电由市政电网供给	供电由市政电网供给	一致
办公及生活设施	办公室，1F，砖混结构，占地面积 150m <sup>2</sup> ，位于项目东南侧用于厂区日常办公	办公室，1F，砖混结构，占地面积 150m <sup>2</sup> ，位于项目东南侧用于厂区日常办公	一致
	食堂，1F，砖混结构，占地面积 100m <sup>2</sup> ，位于办公室旁，用于员工就餐	实际建设食堂与员工宿舍租用厂区西北侧民房，共 2F，砖混结构，面积约 500m <sup>2</sup>	不一致
	宿舍，1F，砖混结构，占地面积 500m <sup>2</sup> ，位于食堂旁，用于员工住宿用		
环保工程	在厂区进出厂位置设置 1 个轮胎冲洗装置对车辆进行冲洗	实际建设在厂区进出厂位置设置 1 个轮胎冲洗装置对车辆进行冲洗（共用）	基本一致
	雨水收集池 1 个，容积为 20m <sup>3</sup> ，位于项目地势低洼处，收集雨水用于本项目的生产用水	实际建设雨水收集池 1 个，容积为 20m <sup>3</sup> ，位于项目地势低洼处，收集雨水用于本项目的生产用水	一致
	绕厂区周边设置截留沟，收集厂界雨	实际建设绕厂区周边设置截留沟，收	一致

	水后排入雨水收集池用于生产用水	集厂界雨水后排入雨水收集池用于生产用水	
	生活污水设置 1 个总容积为 10m <sup>3</sup> 三级化粪池	实际建设生活污水设置 1 个总容积为 10m <sup>3</sup> 三级化粪池	一致
	设置 1 个容积为 10m <sup>3</sup> 的三级沉淀池, 设备冲洗水经沉淀池处理后循环使用, 禁止外排	实际建设 1 个容积为 10m <sup>3</sup> 的三级沉淀池, 设备冲洗水经沉淀池处理后循环使用, 禁止外排	一致
	设置自动加料的封闭混凝土搅拌机和加料、搅拌粉尘的收集、净化装置, 使其经脉冲袋式除尘器净化后由高 15 米的排气筒达标排放	实际建设自动加料的封闭混凝土搅拌机和加料、搅拌粉尘的收集、净化装置, 使其经脉冲袋式除尘器净化后由高 15 米的排气筒达标排放	一致
	食堂设置 1 个油烟净化器对油烟废气进行处理后通过高于房顶的排气筒排放	食堂设置 1 个油烟净化器对油烟废气进行处理后通过高于房顶的排气筒排放	一致
	原料堆场通过设置彩钢棚覆盖, 卸料采用湿法卸料, 并在卸料工位设置喷淋设施	原料堆场通过设置彩钢棚覆盖, 卸料采用湿法卸料, 并在卸料工位设置喷淋设施	一致
	厂区进出口道路硬化, 厂区道路实时冲洗, 运输车辆物料密闭输送	厂区进出口道路硬化, 厂区道路实时冲洗, 运输车辆物料密闭输送	一致
	水泥筒仓粉尘经脉冲仓顶除尘器处理后排放 (位于封闭加工区内)	水泥筒仓粉尘经脉冲仓顶除尘器处理后排放 (位于封闭加工区内)	一致
	选用低噪声设备; 加工区采取双层隔音板进行全封闭处理	选用低噪声设备; 加工区采取双层隔音板进行全封闭处理	一致
	生活垃圾设置垃圾桶并及时清理, 交当地环卫部门处理	生活垃圾设置垃圾桶并及时清理, 交当地环卫部门处理	一致
环境风险	在投料、搅拌工序脉冲袋式除尘器安装破袋自动报警装置	投料、搅拌工序布袋除尘器采用安排专人每日早晚进行人工排查	不一致

**项目变动情况:**

根据调查, 项目建设基本按照环评建设内容建设, 其生产地点、工艺、规模、等未发生重大变更。主要变动情况为:

①环评设计建设水泥筒仓 2 个, 钢结构, 容量为 80 吨的 1 个, 容量为 50 吨的 1 个 (共 2 个), 利用彩钢棚全密闭, 并各配套 1 个脉冲仓顶除尘器 (共 2 个)。实际建设水泥筒仓 2 个, 钢结构, 容量为 80 吨的 1 个, 容量为 50 吨的 1 个 (共 2 个), 利用彩钢棚全密闭, 并各配套 1 个袋式集尘器 (共 2 个)。

②环评设计建设在厂区进出厂位置设置 1 个轮胎冲洗装置对车辆进行冲洗; 实际建设在厂区进出厂位置设置 1 个轮胎冲洗装置对车辆进行冲洗 (本项目与自贡同业建材有

限公司厂区出入口为同一出口，共用 1 个洗车池）。

③环评设计在投料、搅拌工序脉冲袋式除尘器安装破袋自动报警装置；实际建设在投料、搅拌工序袋除尘器采用安排专人每日早晚进行人工排查。

④环评设计建设食堂 1 个，1F，砖混结构，占地面积 100m<sup>2</sup>，位于办公室旁，用于员工就餐；宿舍，1F，砖混结构，占地面积 500m<sup>2</sup>，位于食堂旁，用于员工住宿用；实际建设租用项目食堂与员工宿舍租用厂区西北侧民房，共 2F，砖混结构，面积约 500m<sup>2</sup>，该处现已无居民居住。

本项目实际变动情况参照《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变更清单的通知》（环办[2015]52号），本项目变动情况不属于重大变动。

项目主要设备见下表2-2:

表 2-2 项目设备一览表

环评设备			
序号	设备名称	型号	数量
1	搅拌机	3500	1 台
2	滚焊机	300-1500	1 台
		800-2400	1 台
3	悬辊机	300	3 台
4	配料机	1200	2 台
		3000	1 台
5	挤压机	300-1200*2.5	1 台
6	行车	10 吨	2 台
		2.8 吨	3 台
7	输送带	/	3 台
8	水泥筒仓	80 吨	1 个
		50 吨	1 个
9	铲车	/	2 台
验收设备			
序号	设备名称	型号	数量
1	搅拌机	3500	1 台
2	滚焊机	300-1500	1 台
		800-2400	1 台
3	悬辊机	300	3 台
4	配料机	1200	2 台
		3000	1 台
5	挤压机	300-1200*2.5	1 台
6	行车	10 吨	2 台
		2.8 吨	3 台
7	输送带	/	3 台

8	水泥筒仓	80 吨	1 个
		50 吨	1 个
9	铲车	/	2 台

## 2.2 原辅材料消耗及水平衡

项目原料能耗表见表 2-3。

表 2-3 项目原料能耗表

名称	年耗量 (单位)	主要成分	规格	来源	
主料	碎石	14000t/a	SiO <sub>2</sub> 、C、O	0.5~3mm	外购
	沙	10000t/a	C、O	0~6mm	外购
	水泥	8000t/a	/	1 吨/包	外购
	钢筋	600t/a	Fe	/	外购
辅料	脱模剂	5t/a	H <sub>2</sub> O、油类	25kg/桶	外购
能源	水	13950t/a	/	/	市政自来水管网
	电	150 万 kW.h	/	/	市政供应
其他	机油	0.05t/a	基础油、添加剂	/	外购

### 项目水量平衡:

项目废水主要为生活污水及搅拌用水、洗车废水等，项目水平衡见下图：

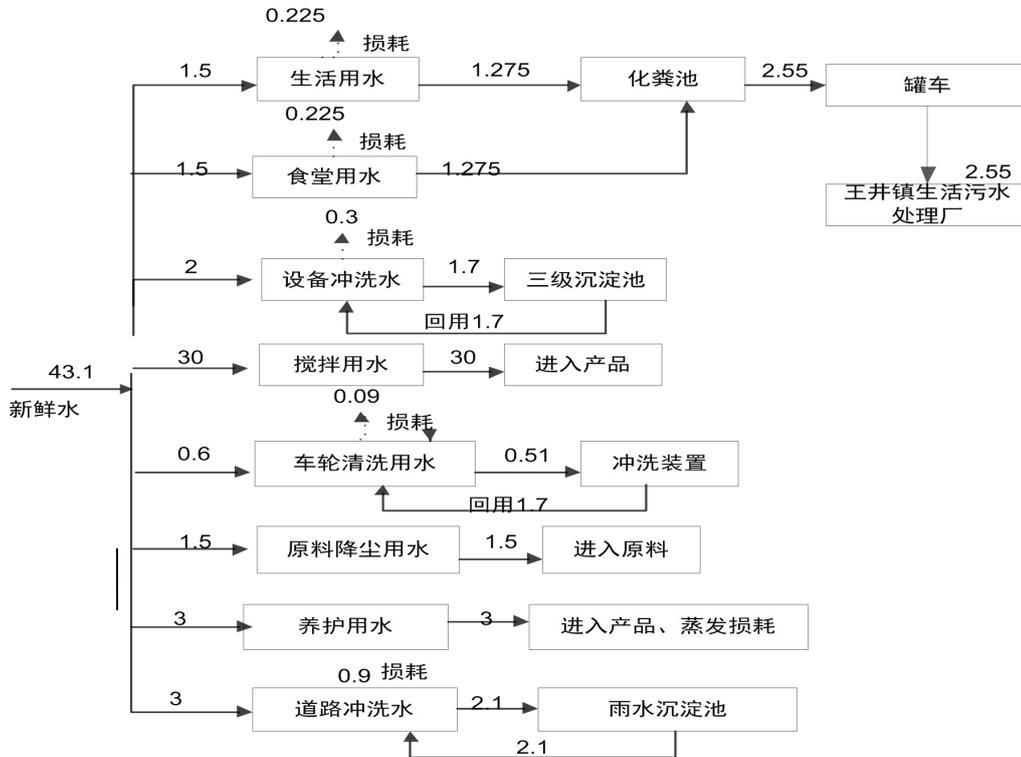


图 2-1 项目水平衡图 (单位: m<sup>3</sup>/d)

## 2.3 主要工艺流程及产物环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

### 工艺流程简述：

#### 1、水泥管生产

（1）滚焊成型：原料钢筋利用滚焊机对钢筋进行滚焊成型，成型之后按客户需求的不同尺寸由滚焊机进行自动截断，制成成一定规格型号的骨架；

（2）装模：模具采用两个半模进行拼装，将滚焊成型后的半成品钢筋骨架人工装入成型模具中，然后将脱模剂均匀涂抹在模具内壁；

（3）配料：砂、石子由输送带从原料堆场输送至立柱式搅拌机内，水泥由输送带从水泥仓输送至立柱式搅拌机内，然后原材料按不同规格要求计量配比，由立柱式搅拌机加水混合搅拌配制成混凝土；

（4）成型：将配置好的混凝土人工斗车输送至模具内，通过挤压机径向挤压成型；

（5）养护：成型后的产品需放置厂区空地自然养护（自然养护为定期向产品上喷洒雾状水，养护时间夏季一般为 2~4 天，冬季为 3~6 天）；

（6）脱模：养护完成后的成品人工脱模作为产品出售。

#### 2、检查井生产

（1）滚焊成型：原料钢筋利用滚焊机对钢筋进行滚焊成型，成型之后按客户需求的不同尺寸由滚焊机进行自动截断，制成成一定规格型号的骨架（井筒与底座）；

（2）装模：模具采用两个半模进行拼装，将滚焊成型后的半成品钢筋骨架分别人工装入模具中，然后将脱模剂均匀涂抹在模具内壁；

（3）配料：砂、石子由输送带从原料堆场输送至立柱式搅拌机内，水泥由输送带从水泥仓输送至立柱式搅拌机内，然后原材料按不同规格要求计量配比，由立柱式搅拌机加水混合搅拌配制成混凝土；

（4）成型：将配置好的混凝土由输送带分别输送至井筒模具、底座模具内，通过悬辊机离心、辊压、振动三重重力悬辊成型；

（5）脱模：将成型后的底座与井筒进行人工脱模；

（6）拼接合并：成型后井筒底座与井筒通过人工拼接合并为半成品检查井（人工拼接为将成型后未干的井筒放置到底座上即可）；

（7）养护：成型后的产品需放置厂区空地自然养护（自然养护为定期向产品上喷洒雾状水，养护时间夏季一般为 2~4 天，冬季为 3~6 天），养护完成后即作为成品检

车井出售。

### 3、水泥栏杆、路沿石、沟盖板生产

(1) 配料：砂、石子由输送带从原料堆场输送至立柱式搅拌机内，水泥由输送带从水泥仓输送至立柱式搅拌机内，然后原材料按不同规格要求计量配比，由立柱式搅拌机加水混合搅拌配制成混凝土；

(2) 装模：模具采用两个半模进行拼装，先将脱模剂均匀涂抹在模具内壁；后将搅拌完成的混凝土装入不同的模具中（水泥栏杆、路沿石、沟盖板）；

(3) 振捣成型：通过振捣作用，将模具内的混凝土均匀摊铺并紧贴成型。

(4) 自然养护：成型后的产品需放置厂区空地自然养护（自然养护为定期向产品上喷洒雾状水，养护时间夏季一般为 2~4 天，冬季为 3~6 天）

(5) 脱模：养护完成后的成品人工脱模作为产品出售。

### 2.4 工艺流程及产污框图

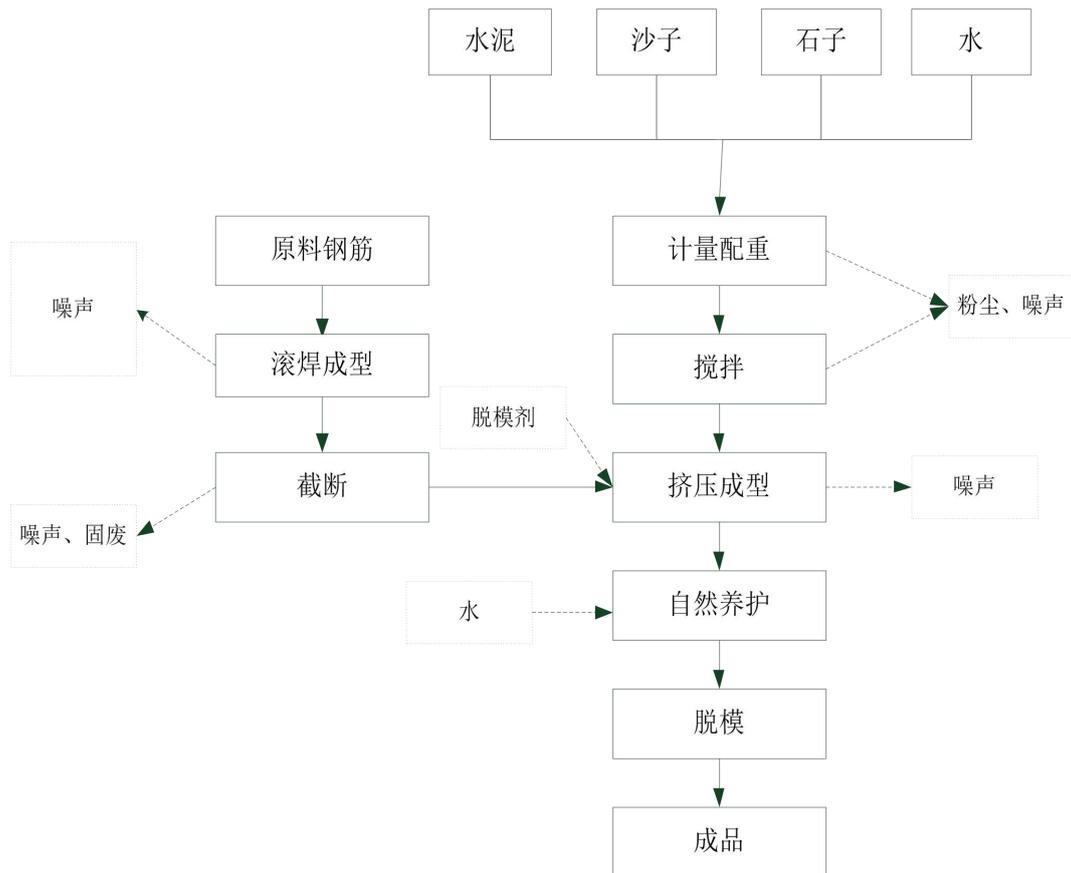


图 2-2 水泥管生产工艺流程及产污流程图

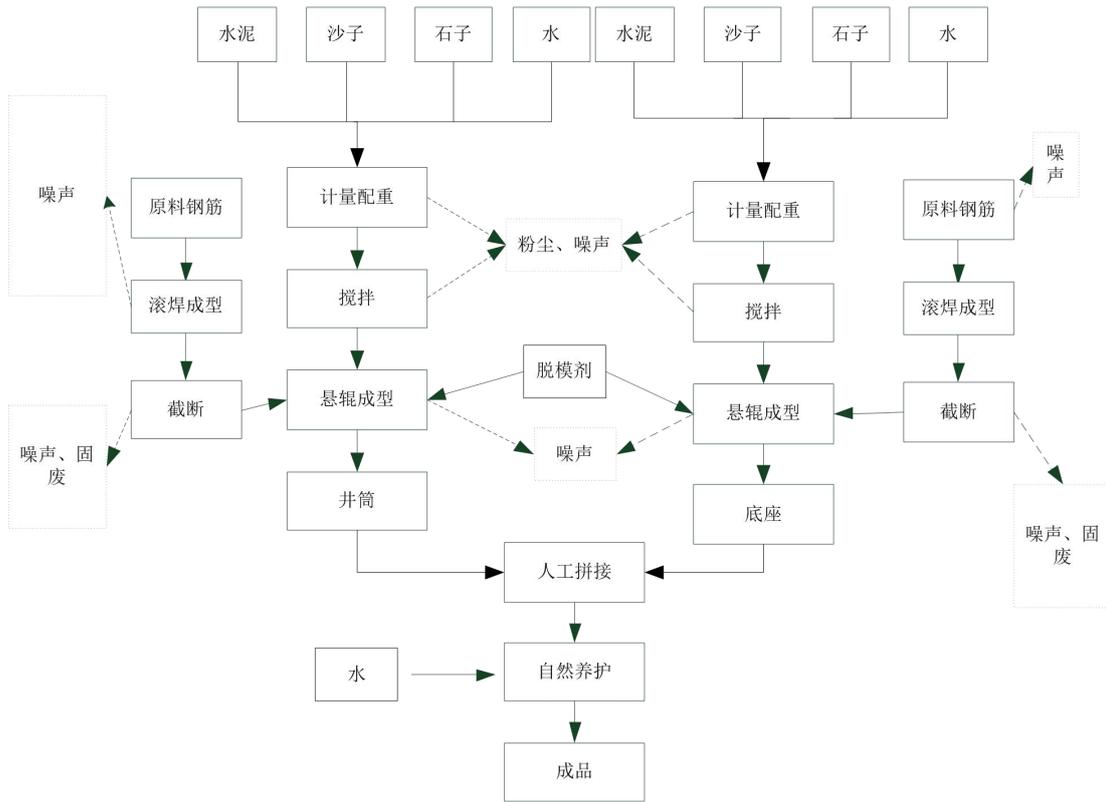


图 2-3 检查井生产工艺流程及产污流程图

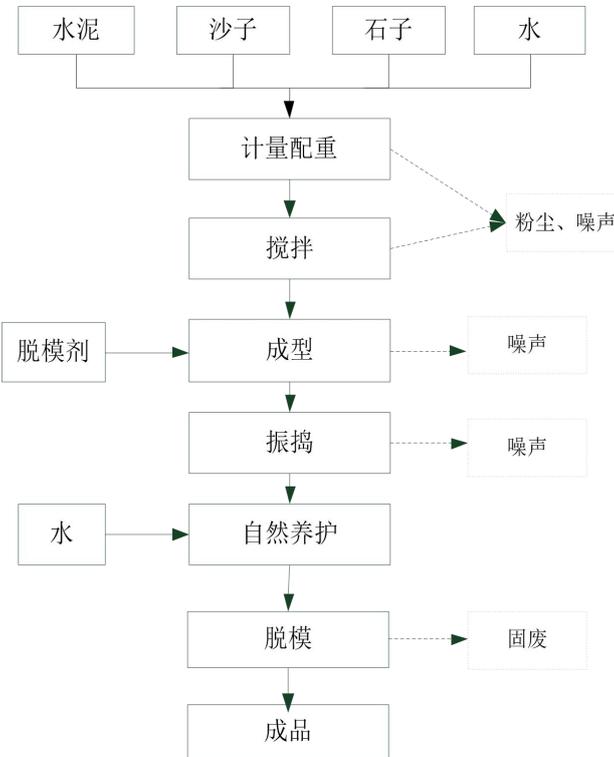


图 2-3 水泥栏杆、路沿石、沟盖板工艺流程及产污流程图

表三

**主要污染源、污染物处理和排放**

**3.1 废水的产生及治理**

本项目废水主要为生活污水、设备冲洗水、车辆冲洗水。

表 3-1 项目废水产生及治理

污水种类	主要污染因子	处理措施及排放去向
生活废水	PH、COD、BOD、SS、氨氮、动植物油	化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后定期由罐车输送至王井镇生活污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 B 标准后尾水排放至釜溪河。
设备冲洗水	SS	三级沉淀池处理后循环使用
车辆冲洗水	SS	部分蒸发损耗，其余洗车池回用

**3.2 废气的产生及治理**

本项目有组织废气主要为食堂油烟、投料搅拌粉尘、水泥筒仓粉尘及堆场扬尘。

表 3-2 项目废气的产生及治理

污染源	主要污染物	处理设施及排放去向
食堂油烟	油烟	经油烟净化器处理后达标排放
投料、搅拌	粉尘	设置布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒排放
水泥筒仓	粉尘	设置袋式集尘器处理后粉尘定期回用于原料生产（无排气筒）
堆场	粉尘	设置喷雾装置，彩钢棚全封闭

**3.3 噪声的产生及治理**

本项目噪声主要为设备运行产生的噪声

表 3-3 项目噪声的产生及治理

污染源	位置	降噪设施和措施
设备运行	生产区	选用低噪设备，安装采用各种方式减震降噪

**3.4 固体废弃物的产生及处置**

本项目一般固废主要为生活垃圾、沉淀池沉渣、布袋除尘器收集的粉尘、钢筋废料。

表 3-4 项目固废产生及治理

类别	名称	污染物名称	处理设施及排放去向
一般固废	生活垃圾	/	由环卫部门清运和统一处置
	钢筋肥料	Fe	定期外售给废品收购站处理
	沉淀池沉渣	/	定期回用于搅拌机做生产原料
	收集的粉尘	粉尘	回用于原料生产

	脱模剂袋	/	定期由厂家进行回收
--	------	---	-----------

**3.5 项目环保设施投资一览表。**

本项目的环保设施已建设完成，并投入运行。各项环保设施运行正常，本项目三废治理做到了“三同时”，项目设计总投资为 1500 万元，环保投资为 69 万元，环保投资占总投资的 4.6%。实际总投资为 1500 万元，实际环保设施投资为 60.5 万元，占总投资的 4.03%。

表 3-5 项目环保工程实际建设情况一览表单位（万元）

项目	环评要求建设情况		实际建设情况		是否一致		
	内容	投资	内容	投资			
废水治理	生活污水	三级化粪池 1 个，容积 10m <sup>3</sup>	3.5	生活污水	三级化粪池 1 个，容积 10m <sup>3</sup>	2.0	一致
	设备冲洗水	三级沉淀池 1 座，总容积为 10m <sup>3</sup>	5.0	设备冲洗水	三级沉淀池 1 座，总容积为 10m <sup>3</sup>	3.0	一致
	轮胎冲洗	厂区进出口位置设置 1 个轮胎冲洗装置	3.0	轮胎冲洗	厂区进出口位置设置 1 个轮胎冲洗装置	2.0	一致
	雨水	雨水收集池，容积为 20m <sup>3</sup>	2.0	雨水	雨水收集池，容积为 20m <sup>3</sup>	1.5	一致
	截留沟	绕厂区周边设置截留沟，收集厂界雨水后排入雨水收集池用于生产用水	2.5	截留沟	绕厂区周边设置截留沟，收集厂界雨水后排入雨水收集池用于生产用水	1.5	一致
废气治理	投料搅拌粉尘	输送带进行全密闭；加工区采用彩钢棚实行全封闭。设置自动加料的封闭混凝土搅拌机和加料、搅拌粉尘的收集、净化装置，使其经脉冲袋式除尘器净化后由高 15 米的排气筒达标排放	20.0	投料搅拌粉尘	输送带进行全密闭；加工区采用彩钢棚实行全封闭。设置自动加料的封闭混凝土搅拌机和加料、搅拌粉尘的收集、净化装置，使其经脉冲袋式除尘器净化后由高 15 米的排气筒达标排放	20.0	一致
	筒仓粉尘	经脉冲式仓顶除尘器处理后排放（封闭加工区内）	10.0	筒仓粉尘	袋式集尘器收集处理后定期回用于原料使用	11.0	基本一致

	堆场扬尘	原料堆场通过设置彩钢棚覆盖，卸料采用湿法卸料，并在卸料工位设置喷淋设施	8.0	堆场扬尘	原料堆场通过设置彩钢棚覆盖，卸料采用湿法卸料，并在卸料工位设置喷淋设施	10.0	一致
	道路扬尘	道路扬尘通过设置轮胎冲洗装置清洗进出场车轮、厂区道路硬化，厂区路面采取实时冲洗	8.0	道路扬尘	道路扬尘通过设置轮胎冲洗装置清洗进出场车轮、厂区道路硬化，厂区路面采取实时冲洗	5.0	一致
	油烟废气	食堂设置1台油烟净化器，油烟废气经处理后高空排放	1.0	油烟废气	食堂设置1台油烟净化器，油烟废气经处理后高空排放	1.0	一致
噪声控制	设备噪声	墙体隔声、设备消声、设备配备减振基础，低噪声设备	3.0	设备噪声	墙体隔声、设备消声，选用低噪声设备	2.0	一致
固废处置	生活垃圾	生活垃圾收集点，交环卫部门清运处理	0.5	生活垃圾	生活垃圾收集点，交环卫部门清运处理	0.5	一致
	化粪池污泥	委托环卫部门统一清运处置	0.5	化粪池污泥	委托环卫部门统一清运处置	0.5	一致
	生活垃圾	生活垃圾收集点，交环卫部门清运处理	0.5	生活垃圾	生活垃圾收集点，交环卫部门清运处理	0.5	一致
合计			69			60.5	一致

**表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定**

**建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定**

**4.1 建设项目环境影响报告表主要结论**

综上所述，本项目符合当前国家产业政策，符合沿滩区发展规划，项目对各污染源采取的环保措施合理有效、技术可行，污染物能实现达标排放，对评价区域环境质量的影响较小。本项目建设符合“达标排放、清洁生产、总量控制”的原则，其环境风险在严格执行本环评要求的前提下，能控制在可接受的范围内。在严格按照本环评提出的调整建设方案实施、落实各项环保措施的前提下，项目在自贡市沿滩区王井镇黄桷村4组建设是可行的。

**4.2 审批部门审批决定**

**表 4-1 对环评批复要求的落实情况**

环评批复	落实情况	是否落实	是否可行
项目施工期重点做好以下防范工作：在施工期间，严格施工现场环境管理，特别是采取对施工场地进出口的路面保持清洁；对开挖地表设置防尘网；建筑垃圾和废土石采用封闭式运输，在运输过程中，严防撒漏；在施工现场设置围栏，不准高空抛撒垃圾，不准现场搅拌混凝土，不准场地积水，不准现场焚烧废弃物；在夜间不进行产生噪声污染的施工作业等措施，防止对环境空气和声环境造成污染。	企业已落实，在施工期间，严格施工现场环境管理，对施工场地进出口的路面保持清洁；对开挖地表设置防尘网；建筑垃圾和废土石采用封闭式运输，在运输过程中，严防撒漏；在施工现场设置围栏，无高空抛撒垃圾，无现场搅拌混凝土，无场地积水，无现场焚烧废弃物；在夜间不进行产生噪声污染的施工作业等措施，防止对环境空气和声环境造成污染。	落实	可行
严格落实废水防范措施。1、项目排水采用雨污分流制，雨水经收集后排入附近沟渠。2、设置设备及模具清洗废水和料场、车间地面杂水的收集、沉淀处理设施，使其经收集、沉淀处理后返回生产系统使用，做到不排放。3、设置生活污水的收集系统，使其进入化粪池预处理后车载到王井镇污水处理站处理，经处理后达标排放。	企业已落实。1、项目排水采用雨污分流制，雨水经收集后排入附近沟渠。2、已设置设备及模具清洗废水和料场、车间地面杂水的收集、沉淀处理设施，生产废水收集、沉淀处理后返回生产系统使用，不排放。3、生活污水进入化粪池预处理后车载到王井镇污水处理站处理，经处理后达标排放。	落实	可行
严格落实废气防范措施：1.项目的砂、石、水泥采用封闭式运输，防止沿途撒漏；使用散装水泥并设置密封的粉料仓和粉料仓呼吸器的脉冲除尘器，使其经净化后达标排放。3.设置的封闭的生产	企业已落实：1.项目的砂、石、水泥采用封闭式运输，沿途无撒漏；使用散装水泥并设置密封的粉料仓，设置袋式集尘器收集呼吸器粉尘后作为原料回用。3.设置的封闭的生产车间和砂石原料堆	落实	可行

<p>车间和砂石原料堆场，并设置卸料加湿装置，做到湿式卸料，防止卸料粉尘无组织排放。4.对厂区道路、车间地面进行硬化，并设置冲洗设施，对地面、车辆进行冲洗保洁，防止地面扬尘污染。5.项目设置 50 米卫生防护距离，该范围内不得设置住宅等敏感建筑。</p>	<p>场，并设置卸料加湿装置，做到湿式卸料，防止卸料粉尘无组织排放。4.对厂区道路、车间地面进行硬化，设置冲洗设施，对地面、车辆进行冲洗保洁，防止地面扬尘污染。5.项目设置 50 米卫生防护距离，该范围内无住宅等敏感建筑。</p>		
<p>严格落实噪声防治措施。对主要产生噪声的搅拌机、悬辊机、振动台等设备选用低噪声机开型并进行隔震、隔声安装和远离厂界设置，防止噪声污染扰民。</p>	<p>企业已落实，对主要产生噪声的搅拌机、悬辊机、振动台等设备选用低噪声机开型并进行隔震、隔声安装和远离厂界设置，防止噪声污染扰民。</p>	<p>落实</p>	<p>可行</p>
<p>严格落实固废防范措施。1.生活垃圾收集后送垃圾处置场处置，不设置垃圾库，防止恶臭污染。2.化粪池污泥委托有资质的环卫部门清掏处置。3.设置沉淀池废渣的暂存设施，使其经收集后返回生产系统回用，做到不排放。4.设置废脱模剂包装桶暂存设施，使其经收集后交由生产厂家回收利用。</p>	<p>企业已落实：1.生活垃圾收集后送垃圾处置场处置，不设置垃圾库，防止恶臭污染。2.化粪池污泥委托有资质的环卫部门清掏处置。3.设置沉淀池废渣经收集后返回生产系统回用，不排放。4.废脱模剂袋收集后由厂家进行回收。</p>	<p>落实</p>	<p>可行</p>
<p>环境风险防范措施：环境风险主要来源于除尘装置故障造成的粉尘事故排放。本项目应采区在脉冲除尘器安装破袋自动报警装置，防止粉尘事故性排放。</p>	<p>企业已落实，除尘器采用安排专人每日早晚进行人工排查的方式，防止出现环境风险事故。</p>	<p>落实</p>	<p>可行</p>

## 表五 验收监测质量保证及质量控制

### 验收监测质量保证及质量控制：

为了确保监测数据的代表性、完整性、可比性、准确性和精密性，对监测的全过程（包括布点、采样、样品贮运、实验室分析、数据处理等）进行了质量控制。

（1）验收监测期间，工况必须满足验收监测的规定要求，否则停止现场采样和测试。

（2）验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，应首先选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其次是国家环保总局推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等。

（3）监测质量保证按《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求，进行全过程质量控制。

（4）验收监测采样和分析人员，必须获环境监测资质合格证；所有监测仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期内使用。

（5）监测前后对噪声仪进行校正，测定前后声级 $\leq 0.5\text{dB}(\text{A})$ 。

（6）监测报告严格执行“三审”制度。

## 表六 验收监测内容

## 验收监测内容:

## 6.1 噪声监测

表 6-1 噪声监测点位表

点位编号	监测点位	检测项目	监测频次	监测日期 (2020年)
1#	厂界北面边界外 1m	工业企业厂界环境噪声	昼夜各 1 次/天, 连续检测 2 天	7月28日~29日
2#	厂界南面边界外 1m			
3#	厂界西面边界外 1m			
4#	厂界东面边界外 1m			
5#	厂界北侧敏感点 60m	声环境质量 标准	昼夜各 1 次/天, 连续检测 2 天	7月28日~29日
6#	厂界东北侧敏感点 92m			
7#	厂界西南侧敏感点 100m			

表 6-2 噪声监测方法及方法来源、使用仪器

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	
噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008	AWA5688 多功能声级计 RX-YQ-013	AWA6221B 声校准器 RX-YQ-080
噪声	声环境质量标准	GB3096-2008	AWA5688 多功能声级计 RX-YQ-013	AWA6221B 声校准器 RX-YQ-080

## 6.2 废气监测

表 6-3 废气监测点位表

类别	点位编号	监测点位	检测项目	监测频次	监测日期 (2020年)
有组织 废气	1#	废气排放口出口	颗粒物	连续检测 2 天, 每天 3 次	7月28日~29日
无组织 废气	1#	厂界上风向	颗粒物	连续检测 2 天, 每天 4 次	7月28日~29日
	2#	厂界下风向			
	3#	厂界下风向			
	4#	厂界下风向			

表 6-4 废气监测方法、方法来源、使用仪器及检出限表

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限(mg/m <sup>3</sup> )
颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	GB/T16157-1 996	3012H 自动烟尘(气)测试仪 RX-YQ-049	/
颗粒物	环境空气总悬浮颗粒物的测定重量法	GB/T15432-1 995	万分之一天平 RX-YQ-045	0.001

### 表七 验收监测结果

#### 验收监测期间生产工况记录

##### 一、验收监测

本次验收监测时间为2020年7月28日~29日监测期间项目配套的环保设施正常运行，符合竣工环境保护验收条件。

表 7-1 项目监测期间工况表

检测日期	产品名称	设计产量	检测当天产量	工况百分比(%)	年生产天数(天)
2020.7.28	水泥制品	水泥管 4000米/a	110m	80	290
2020.7.29			115m	83	290

由表 7-1 可知，项目监测期间主体工程和设备正常运行，生产工况正常，监测数据有效。

#### 验收监测结果

##### 7.1 废气监测结果

##### 7.1.1 有组织废气监测结果

表 7-2 废气有组织废气检测结果

检测点位		1#: 排气筒出口			排气筒高度 15 (m)		
检测频次		第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值	
检测项目		标干烟气流量					/
2020年07月28日	颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	30.3	28.0	27.3	28.5	120
		排放速率 (kg/h)	0.123	0.122	0.122	0.122	3.5
检测项目		标干烟气流量					/
2020年07月29日	颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	32.3	34.3	36.5	34.3	120
		排放速率 (kg/h)	0.134	0.138	0.150	0.141	3.5

从监测结果表 7-2 可知，监测点位 1#排气筒出口颗粒物检测结果均符合《大气污染物排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准要求。

##### 7.1.2 无组织废气监测结果

表 7-3 无组织废气检测结果

检测日期	检测项目	点位	检测结果/浓度 (mg/m <sup>3</sup> )				平均值
			第一次	第二次	第三次	第四次	

2020年07月28日	颗粒物	1#	0.603	0.604	0.603	0.572	0.596
		2#	0.707	0.707	0.738	0.700	0.713
		3#	0.675	0.640	0.707	0.706	0.682
		4#	0.704	0.737	0.706	0.738	0.721
2020年07月29日	颗粒物	1#	0.570	0.536	0.538	0.504	0.537
		2#	0.672	0.639	0.670	0.637	0.654
		3#	0.674	0.641	0.639	0.671	0.656
		4#	0.706	0.741	0.705	0.740	0.723

由无组织废气监测结果表可知，监测点位“1#、2#、3#、4#”的监测项目颗粒物符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值。

## 7.2 噪声监测结果

7.2.1 厂界噪声监测结果见表 7-4。

表 7-4 工业企业厂界噪声监测结果表

检测时间	检测点位	监测结果 (Leq: dB)			备注
		测量值	本底值	结果	
7.28	1#	57	/	57	本项目夜间不生产，故不对夜间噪声进行检测
	2#	58	/	58	
	3#	55	/	55	
	4#	55	/	55	
	5#	54	/	54	
	6#	54	/	54	
	7#	52	/	52	
7.29	1#	56	/	56	本项目夜间不生产，故不对夜间噪声进行检测
	2#	57	/	57	
	3#	55	/	55	
	4#	56	/	56	
	5#	53	/	53	
	6#	52	/	52	
	7#	53	/	53	
评价标准		1#~4#监测点位执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类, 昼间 60dB, 夜间 50dB。5#~7#执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类, 昼间 60dB, 夜间 50dB。			

由厂界噪声监测结果表得知，监测点位“1#、2#、3#、4#”的昼间厂界噪声均符合符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中 2 类标准限值要求。“5#、6#、7#”监测点位厂界噪声均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求。

#### 7.4 总量控制

环评批复总量控制建议指标：颗粒物：0.2t/a。根据验收监测数据，计算本项目污染物总量控制对照情况见下表：

**表 7-7 污染物总量对照表**

项目	环评批复总量	运行时间	排放速率	实际排放总量
颗粒物	0.2t/a	8h/班，290 天/年	0.132kg/h	0.192t/a

本项目有组织颗粒物仅为搅拌机上料及搅拌过程中产生，根据现场实际勘察结合业主生产实际需求，单日搅拌机运行时间约 5h（其余 3 小时为入模、滚焊等工序），则总量计算公示如下：

$$\text{颗粒物排放总量} = 0.132\text{kg/h} \times 5\text{h} \times 290\text{d} = 190.8 = 0.192\text{t/a}$$

经计算，项目颗粒物实际排放总量小于环评批复总量，符合总量控制建议指标要求。

## 表八 验收监测结论

### 验收监测结论:

针对 2020 年 7 月 28 日~29 日日对自贡市仁浩建材有限公司水泥制品生产建设项目开展的竣工环境保护验收监测所得结论如下:

### 8.1 结论

#### 8.1.1 废水

项目生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级标准后定期用罐车输送至王井镇生活污水处理厂进行处理;搅拌用水全部进入产品,不外排。设备冲洗水经沉淀池处理后回用于设备冲洗;车辆冲洗水经洗车池处理后回用于洗车。本项目废水能够得到合理的处置,不会造成二次污染。

#### 8.1.2 废气

经监测,验收监测期间,有组织废气颗粒物最大浓度及排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准。无组织监测项目颗粒物最大浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值要求。

#### 8.1.3 噪声

项目各厂界监测点昼间最大值为 58dB,能够满足昼间厂界噪声《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)厂界噪声排放限值 2 类功能区标准。各敏感点噪声昼间最大值为 54dB,能够满足昼间环境噪声《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准限值。

#### 8.1.4 固废

项目产生的生活垃圾由环卫部门清运和统一处置;钢筋废料定期外售给废品收购站处理;沉淀池沉渣定期清掏回用于搅拌生产;布袋除尘器收集的粉尘经收集后回用于原料使用。废脱模剂袋由厂家定期回收。本项目固废能够得到合理处置,不会造成二次污染。

#### 8.1.5 总量控制

经计算,项目颗粒物实际排放总量均小于环评批复总量,符合总量控制建议指标要求。

综上所述，自贡市仁浩建材有限公司水泥制品加工厂建设项目基本执行了“三同时”制度，各项污染防治措施落到了实处，废气、废水、固体废弃物得到了合理处置，噪声对周围环境影响较小，建立了相应环境保护管理制度。建设期间和试生产期间未发生扰民和污染事故，本项目基本符合建设项目竣工环境保护验收条件，建议通过验收。

## 8.2 建议

8.2.1 进一步提高环保总体管理水平，严格执行各项环保规章制度。

8.2.2 健全环保风险应急预案，加强环境风险防范工作，严防环境污染事故的发生。

8.2.3 加大环保设施的日常检查和维护，确保治理设施的正常运行。

8.2.4 加强废气处理设施运行管理，并落实废气处置运行相关台账及记录，确保废气达标排放。

# 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章): 自贡市仁浩建材有限公司

填表人(签字):

项目经办人(签字):

建设项目	项目名称		水泥制品加工厂建设项目				建设地点		自贡市沿滩区王井镇黄桷村4组				
	建设单位		自贡市仁浩建材有限公司				邮编		643033		联系电话		13778511692
	行业类别		水泥制品制造 C3021	建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造			建设项目开工日期		2019年11月	投入试运行日期	2020年2月	
	设计生产能力		水泥管 40000米/a、检查井 1000座/a、路沿石 5000米/a、水泥栏杆 4000米/a、沟盖板 10000块/a				实际生产能力		水泥管 40000米/a、检查井 1000座/a、路沿石 5000米/a、水泥栏杆 4000米/a、沟盖板 10000块/a				
	投资总概算(万元)		1500	环保投资总概算(万元)	69	所占比例%	4.6%	环保设施设计单位		/			
	实际总投资(万元)		1500	实际环保投资(万元)	60.5	所占比例%	4.03%	环保设施施工单位		/			
	环评审批部门		自贡市生态环境局	批准文号	自环沿滩准许[2019]2号	批准时间	2019年10月16日		环评单位		重庆大润环境科学研究院有限公司		
	初步设计审批部门		/	批准文号	/	批准时间	/		环保设施监测单位		四川瑞兴环保检测有限公司		
	环保验收审批部门		/	批准文号	/	批准时间	/						
	废水治理(万元)		10.0	废气治理(万元)	47.0	噪声治理(万元)	2.0	固废治理(万元)	1.5	绿化及生态(万元)		/	其它(万元)
新增废水处理设施能力		/t/d			新增废气处理设施能力		/Nm <sup>3</sup> /h		年平均工作时		290天		
污染物排放达标与总量控制(工业建设项目详填)	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	废水	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	化学需氧量	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	氨氮	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	动植物油	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	废气	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	二氧化硫	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	烟尘	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	VOC <sub>s</sub>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	氮氧化物	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
工业固体废物	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
氟化物	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		

注：1、排放增减量：(+)表示增加，(-)表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年

